

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR PETA	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.1.1. Perumusan masalah	1
1.1.2. Keaslian Penelitian	2
1.2. Maksud, Tujuan dan Manfaat Penelitian	7
1.2.1. Maksud Penelitian	7
1.2.2. Tujuan Penelitian	7
1.2.3. Manfaat Penelitian	7
1.3. Peraturan Perundang-undang	8
1.4. Tinjauan Pustaka	9
1.4.1. Pengertian Kajian	9
1.4.2. Pengertian Kerentanan	10
1.4.3. Gerakan Massa Tanah	10
1.4.4. Faktor-Faktor Pengontrol	12
1.4.5. Faktor Pemicu	16
1.4.6. Tipe Gerakan Massa Tanah	17
1.4.7. Kerentanan Gerakan Massa Tanah	21

1.4.8. Permukiman	23
1.4.9. Model Pengelolaan untuk Gerakan Massa Tanah atau Batuan secara Teknis.....	24
1.5 Lingkup Daerah Penelitian	27
1.5.1 Lokasi, Letak, Luas dan kemampuan Daerah Penelitian.....	27
1.5.1.1. Lokasi dan Letak serta Luas Daerah Penelitian	27
1.5.1.2. Kesampaian Daerah Penelitian	28
1.5.2. Batas Daerah Penelitian.....	28
1.5.2.1. Batas Permasalahan Penelitian.....	28
1.5.2.2. Batas Ekosistem	28
1.5.2.3. Batas Sosial	29
BAB II RUANG LINGKUP PENELITIAN	33
2.1. Lingkup Kegiatan Penelitian	33
2.1.1 Jenis Kegiatan Penelitian	33
2.1.2 Komponen Lingkungan	34
2.2. Kerangka Alur Pikir Penelitian	36
BAB III CARA PENELITIAN	37
3.1. Jenis Metode Penelitian dan Parameter yang Digunakan.....	37
3.2. Penentuan Titik Sampling	37
3.3. Perlengkapan Penelitian	38
3.4. Tahapan Penelitian	42
3.4.1. Tahap Persiapan	43
3.4.2. Tahap Kerja Lapangan	44
3.4.2.1 Pemetaan Satuan Batuan	44
3.4.2.2. Pemetaan Kemiringan Lereng	45
3.4.2.3. Pemetaan Penggunaan Lahan.....	46
3.4.2.4. Jenis Tanah	46
3.4.3. Tahap Kerja Laboratorium.....	48
3.4.4. Tahap Kerja Studio	48
3.4.5. Tahap Evaluasi	52
BAB IV RONA LINGKUNGAN	57
4.1. Komponen Geofisik-Kimia	57

4.1.1.	Curah Hujan	57
4.1.2.	Bentuklahan	59
4.1.3.	Tanah	62
4.1.3.1.	Ketebalan Tanah	63
4.1.3.2.	Tekstur Tanah	64
4.1.3.3.	Permeabilitas Tanah	65
4.1.4.	Satuan Batuan	69
4.1.4.1	Pelapukan Batuan	71
4.1.5.	Struktur Geologi	74
4.1.6.	Tata Air	74
4.1.7.	Bencana Alam	75
4.2.	Komponen Biotis	77
4.2.1.	Flora	77
4.2.2.	Fauna	78
4.3.	Komponen Sosial	79
4.3.1	Kondisi Kependudukan (Demografi)	79
4.3.2.	Sosial Ekonomi	80
4.3.3.	Sosial Budaya	81
4.3.4.	Kesehatan Masyarakat	82
4.3.5.	Penggunaan Lahan	82
BAB V EVALUASI HASIL PENELITIAN		85
5.1.	Satuan Lahan Daerah Penelitian	85
5.2.	Evaluasi Setiap Parameter Yang Diteliti	87
5.2.1.	Curah Hujan	87
5.2.2.	Kemiringan Lereng	87
5.2.3.	Tekstur Tanah	88
5.2.4.	Ketebalan Tanah	89
5.2.5.	Permeabilitas Tanah	89
5.2.6.	Pelapukan Batuan	90
5.2.7.	Penggunaan Lahan	90
5.3.	Evaluasi Tingkat Kerentanan Gerakan Massa	91
5.2.	Tipe Gerakan Massa Tanah atau Batuan di lokasi Penelitian	93

BAB VI PENGELOLAAN	95
6.1. Pendekatan Teknologi	95
6.2. Rekayasa Vegetatif	96
6.3. Pendekatan Sosial Ekonomi	98
6.4. Pendekatan Instansi	98
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	100
7.1. Kesimpulan	100
7.2. Saran	100
DAFTAR PUSTAKA	
PERISTILAHAN	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1. Keaslian Penelitian	3
Tabel 1.2. Peraturan Perundang-Undangan.....	8
Tabel 2.1. Indikator, Asumsi dan Parameter Lingkungan.....	35
Tabel 3.1. Perlengkapan Penelitian, Kegunaan dan Hasil yang didapat	38
Tabel 3.2. Parameter, Jenis Data, Sumber Data dan Instansi Terkait	44
Tabel 3.3. Klasifikasi Curah Hujan	49
Tabel 3.4. Klasifikasi Pelapukan Batuan.....	50
Tabel 3.5. Klasifikasi Kemiringan Lereng	50
Tabel 3.6. Klasifikasi Tekstur Tanah	51
Tabel 3.7. Klasifikasi Permeabelitas Tanah	51
Tabel 3.8. Klasifikasi Ketebalan Tanah	52
Tabel 3.9. Klasifikasi Penggunaan Lahan	52
Tabel 3.10. Nilai Kemampuan untuk setiap parameter	53
Tabel 3.11. Kelas Tingkat Kerentanan Gerakan Massa Tanah Untuk Permukiman	54
Tabel 4.1. Jumlah dan Rata-rata Curah Hujan Tahun 2004-2013 di Stasiun Penakar Sermo.....	58
Tabel 4.2. Klasifikasi Kemiringan Lereng	62
Tabel 4.3. Klasifikasi Ketebalan Tanah	63
Tabel 4.4. Klasifikasi Permeabelitas Tanah	65
Tabel 4.5. Klasifikasi Pelapukan Batuan.....	71
Tabel 4.6. Klasifikasi Penggunaan Lahan	89
Tabel 4.2. Populasi Flora di Daerah Penelitian	77
Tabel 4.3. Populasi Fauna di Daerah Penelitian	79
Tabel 5.1. Simbol Satuan Lahan	85

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1. Proses Terjadinya Gerakan Tanah dan Komponen-Komponen Penyebabnya	11
Gambar 1.2. Jenis-jenis Gerakan Massa Tanah.....	19
Gambar 1.3. Dimensi Dinding Penahan	25
Gambar 1.4. Dinding Penahan pada Kaki Lereng dengan Pelandaian Lereng...	26
Gambar 1.5. Teras Bangku	27
Gambar 2.1. Kerangka Alur Pikir Penelitian.....	36
Gambar 3.1. Peralatan yang digunakan	40
Gambar 3.2. Diagram Alir Tahap Kerja Penelitian Lapangan	42
Gambar 4.1. Rata-rata Curah Hujan Tahun 2004-2013 di Stasiun Penakar Sermo	58
Gambar 4.2. Bentuk Lahan di daerah penelitian	59
Gambar 4.3. Pengukuran Kemiringan Lereng.....	62
Gambar 4.4. Pengukuran Ketebalan Tanah	64
Gambar 4.5. Pengujian Tekstur Tanah	64
Gambar 4.6. Pengambilan Sampel Tanah untuk Uji Permeabilitas Tanah.....	69
Gambar 4.7. Singkapan Batuan Andesit.....	70
Gambar 4.8. Singkapan Batuan Breksi Andesit	70
Gambar 4.9. Pelapukan Batuan Andesit	71
Gambar 4.10. Kekar pada singkapan Batuan Breksi andesit di daerah Penelitian	74
Gambar 4.11. Tata Air di daerah Penelitian.....	74
Gambar 4.12. Gerakan Massa Tanah tipe longsoran translasi di daerah Penelitian	75
Gambar 4.13. Jenis Tanaman di daerah Penelitian	78
Gambar 4.14. Jenis Hewan di daerah Penelitian.....	79
Gambar 4.15. Jenis Sosial Ekonomi di daerah Penelitian.....	80
Gambar 4.16. Jenis Sosial Budaya di daerah Penelitian	81
Gambar 4.17. SD yang terdapat di daerah penelitian.....	82

Gambar 4.18. Jenis Penggunaan Lahan di daerah penelitian.....	83
Gambar 6.1. Penanggulangan Gerakan Massa Tanah atau Batuan dengan Membat Tanggul Penahan dan Membuat Drainase	96
Gambar 6.2. Model Penanganan Gerakan Massa Tanah atau Batuan lereng dengan cara Rekayasa Vegetatif	97

DAFTAR PETA

	Halaman
Peta 1.1. Peta Administrasi Daerah Penelitian	30
Peta 1.2. Peta Batas Daerah Penelitian.....	31
Peta 1.3. Peta Google Earth Daerah Penelitian	32
Peta 3.1. Peta Lintasan daerah penelitian.....	41
Peta 4.1. Peta Geomorfologi Daerah Penelitian	60
Peta 4.2. Peta Kemiringan Lereng Daerah Penelitian	61
Peta 4.3. Peta Ketebalan Tanah Daerah Penelitian	66
Peta 4.4. Peta Tekstur Tanah Daerah Penelitian	67
Peta 4.5. Peta Permeabilitas Tanah Daerah Penelitian	68
Peta 4.6. Peta Satuan Batuan Daerah Penelitian	72
Peta 4.7. Peta Pelapukan Batuan Daerah Penelitian	73
Peta 4.8. Peta Bencana Daerah Penelitian	76
Peta 4.9. Peta Penggunaan Lahan Daerah Penelitian	84
Peta 5.1. Peta Satuan Lahan Daerah Penelitian	86
Peta 5.2. Peta Kerentanan Gerakan Massa Tanah di Daerah Penelitian	94
Peta 6.1. Peta Arah Pengelolaan Lahan Penelitian	99